



(10) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

(12) **Offenlegungsschrift**  
(10) DE 101 36 236 A 1

(51) Int. Cl. 7:

**A 47 G 23/16**

A 47 G 19/22

G 01 F 19/00

B 65 D 25/56

(21) Aktenzeichen: 101 36 236.6  
(22) Anmeldetag: 25. 7. 2001  
(43) Offenlegungstag: 13. 2. 2003

DE 101 36 236 A 1

(71) Anmelder:

Bucksch, Helmut, 65812 Bad Soden, DE

(72) Erfinder:

gleich Anmelder

(56) Entgegenhaltungen:

DE	199 51 466 A1
DE	7 03 11C
US	28 01 541
US	22 15 466

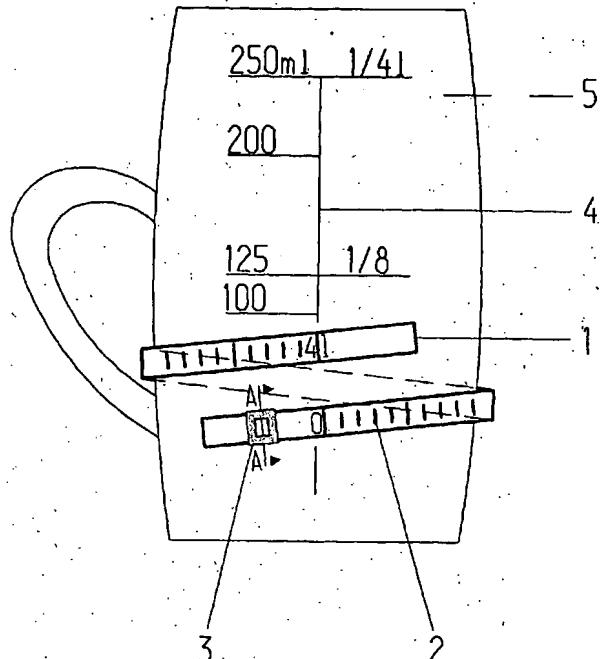
**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Vorrichtung zur Anzeige der Trinkmenge

(55) Es ist eine Vorrichtung zur Bestimmung und Anzeige der Trinkmenge beschrieben, die ein elastisches bogenförmiges Element (1), auf dem eine Skala (2) für die Trinkmenge angebracht ist, und ein längs der Skala (2) verschiebbares Markierungselement (3) aufweist.

Diese Vorrichtung ist zur Verwendung mit einer Vielzahl von Trinkgefäßen mit Füllmengenmarkierung geeignet. Durch Verschieben des Markierungselements längs der Trinkmengenskala lässt sich die jeweilige auf der Füllmengenskala des Trinkgefäßes abgelesene Trinkmenge einstellen, und bei jedem Trinken durch entsprechendes Weiterschieben beispielsweise die tägliche Gesamttrinkmenge aufzufaddieren.



DE 101 36 236 A 1

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Einstellen und zum Anzeigen einer Trinkmenge, insbesondere der täglichen Gesamttrinkmenge.

[0002] Aus der WO 01/30210 (PCT/DE00/03554) sind Trinkgefäß bekannt, die eine Füllmengenskala und eine Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge besitzen, die mindestens eine Skala für die Trinkmenge und eine relativ zur Skala einstellbare Markierung aufweist. Die Füllmengenskala besitzt vorzugsweise dieselbe Teilung wie die Trinkmengenskala. Die Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge weist ein um das Trinkgefäß drehbares Element auf, das vom Trinkgefäß abnehmbar ist. Das Trinkgefäß ist vorzugsweise mit der Markierung und das drehbare Element mit der Skala voneinander zu trennen. Zu einem Trinkgefäß können dann mehrere gegeneinander austauschbare drehbare Elemente vorgesehen sein, die in unterschiedlichen Maßeinheiten geteilt oder mehrere Skalen aufweisen. Es kann aber auch das Trinkgefäß mit der Skala und das drehbare Element mit der Markierung versehen sein. Durch Drehen des drehbaren Elements lässt sich auf Höhe der Markierung die jeweilige Trinkmenge einstellen, und nach jedem Trinken durch entsprechendes Weiterdrehen beispielsweise die tägliche Gesamttrinkmenge aufzufaddieren.

[0003] Bei abgenommenem drehbarem Element lässt sich das Trinkgefäß wie gewohnt reinigen, insbesondere auch an den Stellen, die sonst durch das drehbare Element verdeckt sind. Das drehbare Element kann beispielsweise ein Stellring, ein Henkel oder eine Kappe sein, die auch einen Henkel haben kann. Damit sich das drehbare Element nicht unbeabsichtigt verstellen kann, ist vorzugsweise die Gleitfläche zwischen dem drehbaren Element und dem Trinkgefäß mit einer Riffelung versehen, die eine gewisse Schwergängigkeit beim Drehen bewirkt.

[0004] Bei dem oben beschriebenen Trinkgefäß ist die Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge Teil des Trinkgefäßes. Daher ist ein derartiges Trinkgefäß aufwendiger zu fertigen als vergleichbare Trinkgefäß ohne eine solche Einrichtung.

[0005] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Vorrichtung zur Anzeige der Trinkmenge anzugeben, die zur Verwendung mit einer Vielzahl von Trinkgefäßen mit Füllmengenmarkierung geeignet ist.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung mit einem elastischen bogenförmigen Element, auf dem eine Skala für die Trinkmenge angebracht ist, und einem längs der Trinkmengenskala verschiebbaren Markierungselement gelöst.

[0007] Durch Verschieben des Markierungselements längs der Trinkmengenskala lässt sich die jeweilige auf der Füllmengenskala des Trinkgefäßes abgelesene Trinkmenge einstellen, und bei jedem Trinken durch entsprechendes Weiterverschieben beispielsweise die tägliche Gesamttrinkmenge aufzufaddieren.

[0008] Das elastische bogenförmige Element besitzt vorzugsweise die Gestalt einer Spirale mit einer oder mehreren Windungen oder eines offenen Rings, dessen Durchmesser etwas kleiner ist als der Durchmesser üblicher Trinkgefäß. Das bogenförmige Element ist in an sich bekannter Weise mit der Trinkmengenskala versehen, beispielsweise ist diese aufgedruckt oder in die Oberfläche des bogenförmigen Elements eingraviert. Die Trinkmengenskala erstreckt sich vorzugsweise längs des bogenförmigen Elements, und ist metrisch, beispielsweise in Litern, und/oder einer anderen Maßeinheit geteilt. Das Markierungselement lässt sich dann längs des bogenförmigen Elements verschieben.

[0009] Das bogenförmige Element besteht vorzugsweise

aus einem elastischen Kunststoff oder einem mit Kunststoff überzogenen Federdraht. Der Querschnitt des bogenförmigen Elements kann jede beliebige Form haben, beispielsweise kreisförmig oder rechteckig sein. Das bogenförmige Element ist beispielsweise mit einer Rille oder einem Wulst versehen, in die bzw. auf den das Markierungselement vorzugsweise federnd ein-/aufgesteckt werden kann. Damit sich das Markierungselement nicht so leicht unbeabsichtigt längs des bogenförmigen Elements verschieben kann, ist zur Erzielung einer gewissen Schwergängigkeit eines der Elemente oder beide mit einer Riffelung versehen.

[0010] Das Markierungselement besteht vorzugsweise ebenfalls aus einem Kunststoff und ist mit einer Markierung versehen, die durch Verschieben des Markierungselementes 15 an die gewünschte Stelle der Trinkmengenskala gebracht werden kann. Das Markierungselement kann durchsichtig sein oder ein Anzeigefenster besitzen. Bei einem undurchsichtigen Markierungselement kann dessen Rand als Markierung dienen.

[0011] Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann leicht an üblichen Trinkgefäßen angebracht und beispielsweise zur Reinigung auch wieder leicht entfernt werden. Zum Anbringen wird das elastische Element so weit aufgebogen, daß es von oben oder unten über eines der üblichen Trinkgefäß 20 geschoben werden kann, wobei nach Loslassen des elastischen Elements sich dieses aufgrund seiner Federeigenschaft wieder zusammenzieht und auf der Außenseite des Trinkgefäßes festklemmt. Bei Trinkgefäßen mit Henkel kann die elastische Spirale durch Drehen auch innerhalb der

25 Henkelöffnung platziert werden, wobei für diesen Fall eine Spirale mit einer ausreichend großen Steigung gewählt wird, damit der Henkel zwischen zwei Windungen Platz findet. Die erfindungsgemäße Vorrichtung lässt sich nicht nur an unterschiedlich großen sondern auch unterschiedlich geformten, d. h. beispielsweise zylindrischen, bauchigen oder konischen Trinkgefäß anbringen.

[0012] Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert, das in den Figuren dargestellt ist, wobei in allen Figuren für gleiche Teile dieselben 30 Bezugszeichen verwendet sind. Es zeigt:

[0013] Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur Anzeige der Trinkmenge, die an einem Trinkglas angebracht ist;

[0014] Fig. 1a einen Schnitt A durch die Vorrichtung gemäß Fig. 1;

[0015] Fig. 1b eine Detailansicht der Vorrichtung gemäß Fig. 1.

[0016] Die in Fig. 1 dargestellte erfindungsgemäße Vorrichtung zur Anzeige der Trinkmenge besteht aus einer Spirale 1, die mit einer Trinkmengenskala 2 versehen ist, und einem Reiter 3, der auf die Spirale 1 aufgesteckt ist. Die Vorrichtung ist auf ein leicht bauchiges Trinkgefäß 5 aufgesteckt, das einen Henkel und eine Füllmengenskala 4 aufweist.

[0017] Wie in Fig. 1a erkennbar ist, besitzt die Spirale 1 einen Kern 6 aus Federstahl oder einem anderen federelastischen Material, der von einem Profilkörper umgeben ist. Dieser besteht vorzugsweise aus einem Kunststoff, der sich an die Form des Trinkgefäßes 5 anpassen kann und auf der 50 Oberfläche des Trinkgefäßes 5 nicht verrutscht. Der Profilkörper hat einen rechteckförmigen Querschnitt mit je einem Wulst auf seiner Ober- und Unterseite.

[0018] Wie in Fig. 1b dargestellt ist, besitzt der Reiter 3 ein Fenster 7 und zwei Markierungen 8, die auf einen Teilstrich der Trinkmengenskala 2 eingestellt sind. An seinem oberen und unteren Rand befindet sich je eine Federzung (Fig. 1a), die sich rechtwinklig zur Ebene des Fensters 7 erstrecken, und deren Form an die Form der Wülste des Profil-

körpers angepaßt ist. Beim Aufstecken des Reiters 3 auf die Spirale 1 schnappen die Federzungen auf den Wülsten des Profilkörpers ein. Die Federzungen sind so lang, daß zwischen dem Reiter 3 und dem Profilkörper ein Luftspalt 9 vorhanden ist, sodaß der Reiter 3 beim Verschieben nicht auf der Trinkmengenskala 2 reiben kann. Die Federzungen weisen eine Riffelung 10 auf (Fig. 1b).

## Patentansprüche

10

1. Vorrichtung zur Anzeige der Trinkmenge mit einem elastischen bogenförmigen Element (1), auf dem eine Skala (2) für die Trinkmenge angebracht ist, und einem längs der Skala (2) verschiebbaren Markierungselement (3).  
15
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das bogenförmige Element (1) aus einer elastischen Spirale besteht.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das bogenförmige Element (1) aus einem 20 elastischen offenen Ring besteht.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das bogenförmige Element (1) einen Kern (6) aus einem federelastischen Material besitzt, der von einem Profilkörper, insbesondere einem Kunststoffprofilkörper, umgeben ist.  
25
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Skala (2) längs des bogenförmigen Elements (1) erstreckt.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Markierungselement (3) auf das bogenförmige Element (1) aufsteckbar ist.  
30
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das bogenförmige Element (1) mindestens eine Rille oder einen Wulst aufweist, und daß das Markierungselement (3) in der Rille bzw. auf dem Wulst des bogenförmigen Elements (1) verschiebbar geführt ist.  
35

40

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

45

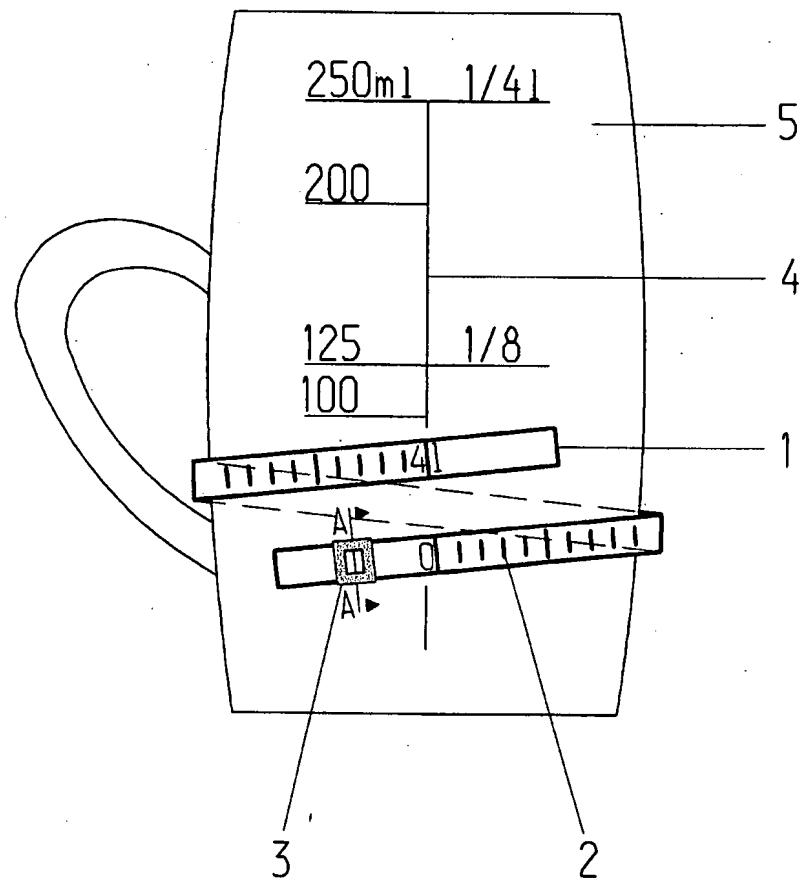
50

55

60

65

Fig. 1



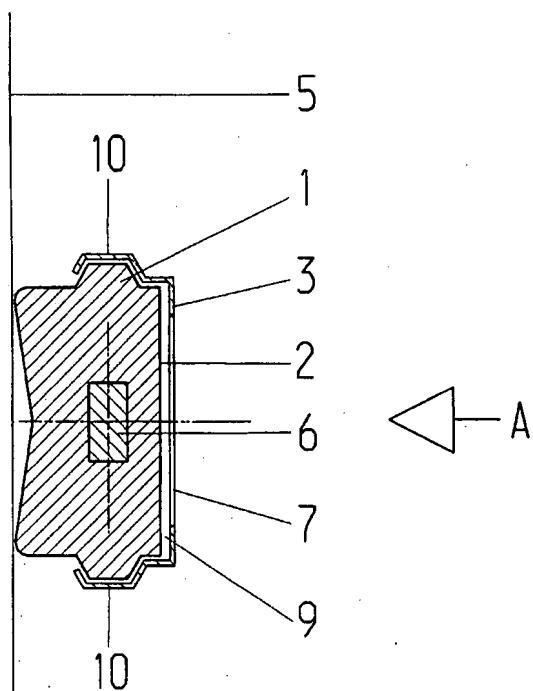


Fig. 1a

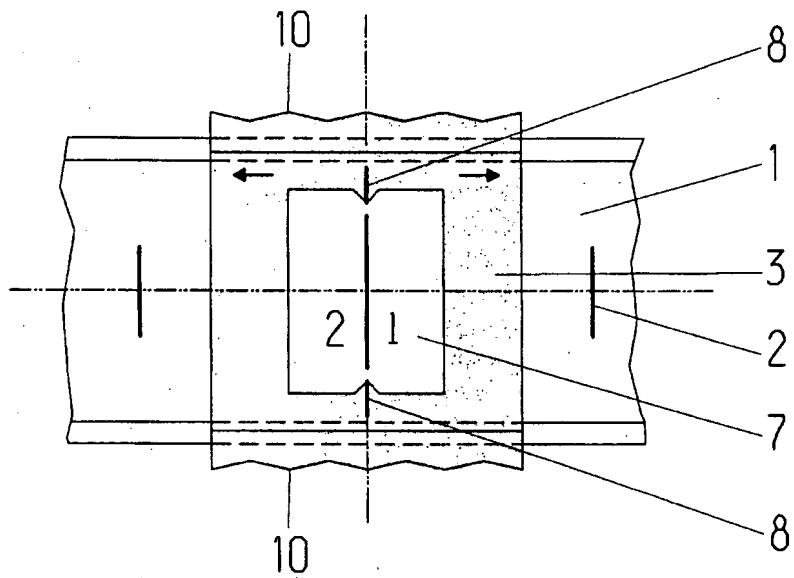


Fig. 1b